

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
18 août 2005 (18.08.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/075111 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **B05D 3/04**

ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES  
CLAUDE [FR/FR]; 75 quai d'Orsay, F-75321 Paris Cédex  
07 (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2005/050040

(22) Date de dépôt international :  
24 janvier 2005 (24.01.2005)

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) :  
**COURET, François** [FR/FR]; 63 boulevard Beethoven,  
Résidence les Symphonies, F-78280 Guyancourt (FR).  
**RAMES-LANGLADE, Géraldine** [FR/FR]; 66 rue  
Rieussec, F-78220 Viroflay (FR). **SPIZZICA, Andrea**  
[IT/IT]; Via Roggia Renatella, 2/C, I-20063 Cermusco Sul  
Naviglio (IT).

(25) Langue de dépôt : français

(74) Mandataire : **MELLUL-BENDELAC, Sylvie**; **L'AIR LIQUIDE SA**, Direction de la Propriété Intellectuelle, 75 quai d'Orsay, F-75321 Paris Cédex 07 (FR).

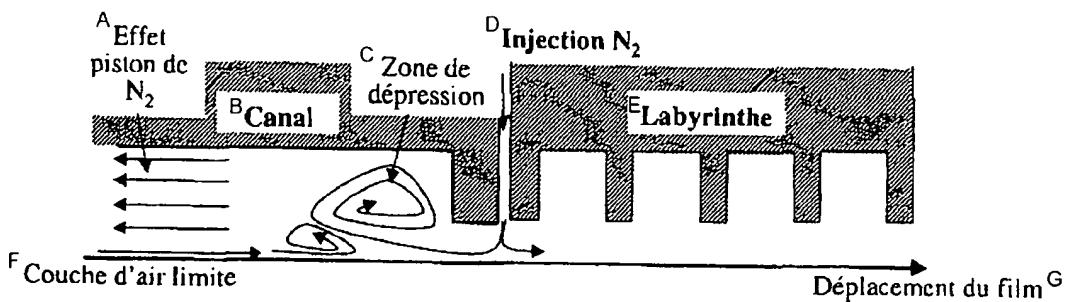
(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0450155 28 janvier 2004 (28.01.2004) FR

*[Suite sur la page suivante]*

(54) Title: ULTRAVIOLET CROSSLINKING EQUIPMENT UNDER CONTROLLED ATMOSPHERE

(54) Titre : EQUIPEMENT DE RETICULATION ULTRAVIOLETTE SOUS ATMOSPHERE CONTROLEE



- A ... N<sub>2</sub> PISTON EFFECT
- B ... CHANNEL
- C ... VACUUM ZONE
- D ... N<sub>2</sub> INJECTION
- E ... LABYRINTH
- F ... LIMIT AIR LAYER
- G ... FILM MOVEMENT

WO 2005/075111 A1

(57) **Abstract:** The invention concerns an installation wherein is performed a crosslinking operation for a coating such as an ink or a varnish through ultraviolet radiation or electronic beam, in the presence of a gas mixture with controlled oxygen residual content. The installation comprises a chamber including one or more UV lamps or a source of accelerated electrons, required for performing the crosslinking operation, and is characterized in that it comprises an input device adjacent the chamber comprising at least the following three components, viewed successively by the product moving to be treated: a labyrinth system, means for injecting an inert gas forming a gas knife and a channel.

(57) **Abbrégé :** Une installation dans laquelle est réalisée une opération de réticulation d'un enduit tel qu'une encre ou un vernis par rayonnement Ultra Violet ou par faisceau d'électrons, en présence d'un mélange gazeux à teneur résiduelle en oxygène contrôlée, l'installation comprenant une

*[Suite sur la page suivante]*



(81) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.*

FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

- *avec rapport de recherche internationale*
- *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(84) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,*